

TUGAS AKHIR

MANAJEMEN PENYELENGGARAAN MAKANAN PENGEMBANGAN RESEP

SNACK DM

RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO



Disusun Oleh:

**DIAN WINDAYATI
P07131520028**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA JURUSAN
GIZI
PENDIDIKAN PROFESI DIETISIEN
TAHUN 2021**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

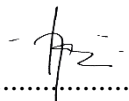
**MANAJEMEN PENYELENGGARAAN MAKANAN PENGEMBANGAN RESEP
SNACK DM RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO**

Dian Windayati
P07131520028

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 15 Oktober 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Tjarono Sari, SKM, M.Kes
NIP.196102031985012001

()

Anggota,
Weni Kurdanti, M. Kes
NIP.197302061997032001

()

Anggota,
Joko Susilo, SKM, M.Kes
NIP. 196412241987031002

()

Yogyakarta, 2021

Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si.
NIP.196303241986031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Pengembangan Resep Snack DM Di Rsud Prof. dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Penulis menyadari dalam proses penulisan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si. RD selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Setyowati, SKM, M.Kes, RD selaku Ketua Prodi Profesi Dietisien Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Seluruh Tim Bidang Gizi Klinik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
5. Weni Kurdanti, M. Kes selaku Dosen Pembimbing Utama
6. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Pendamping
7. Kedua orangtua yang selalu memberikan dukungan moral dan material
8. Teman-teman rotasi yang selalu memberikan semangatnya untuk menyelesaikan laporan studi kasus ini
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk perbaikan dan kelengkapan laporan ini. Semoga dapat bermanfaat bagi penulis, institusi dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
BAB I	4
PENDAHULUAN	4
A. Latar Belakang.....	4
B. Tujuan.....	5
C. Manfaat.....	5
BAB II	6
TINJAUAN TEORI.....	6
A. Definisi Produk.....	6
B. Analisis Resep.....	6
BAB III.....	10
METODE PENELITIAN	10
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	10
B. Populasi dan Sampel.....	10
C. Definisi Operasional Penelitian	10
D. Instrumen Penelitian	12
E. Prosedur Penelitian	13
F. Metode Pengumpulan Data	13
G. Tempat dan Waktu	13
H. Analisis Data dan Penyajian Data.....	14
BAB IV.....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Hasil Uji Organoleptik	15
B. Pembahasan	15
BAB V	20
PENUTUP	20
A. Kesimpulan.....	20
B. Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara definisi Modifikasi resep adalah proses mencipta resep dengan melakukan perubahan dari resep yang telah ada sebelumnya. Tujuannya adalah untuk merubah bentuk, penampilan makanan merubah nilai gizi makanan, merubah nilai cerna menjadi lebih baik, merubah aroma, rasa, dan tekstur. Ada 3 macam modifikasi resep; diperuntukkan dalam penyelenggaraan makanan dan pengembangan kuliner yaitu modifikasi dari segi bahan makanan (menambah, mengurangi, menggantikandengan suatu bahan makanan, bumbu dan bahan tambahan makanan), modifikasi dari segi teknik memasak (panas basah, panas kering, lemak), serta modifikasi dari segi merubah jumlah porsi yang dibuat (Karina dan Endang, 2017). Pengembangan resep seringkali dibutuhkan untuk meningkatkan daya terima makanan pasien, untuk pasien yang berdiit, pengembangan resep adalah upaya untuk menyesuaikan makanan biasa menjadi makanan yang sesuai dengan kebutuhan diit seseorang atau sekelompok orang dengan memperhatikan beberapa hal seperti prinsip, syarat diet, analisis nilai gizi, teknik pengolahan, biaya, peralatan yang dibutuhkan.

Di RSUD Prof. DR. Margono Soekarjo terdapat menu utama dan menu selingan. Makanan selingan merupakan makanan dengan porsi kecil, berfungsi untuk memberikan sumbangan energi dan zat gizi lain pada saat jam antara waktu makan pagi dengan makan siang. Teknik memasak yang biasa digunakan adalah merebus, menggoreng, mengukus dan memanggang. Dari segi rasa makan selingan biasa dengan rasa manis ataupun gurih (Karina dan Endang, 2017).

Pisang rebus adalah salah satu menu makanan selingan untuk pasien diabetes melitus pada siklus ke enam pukul 15.00 WIB, jumlah pisang rebus satu porsi yang diberikan ke pasien adalah satu buah (125 g). Jenis pisang yang digunakan yaitu pisang kepok. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Diyah, dkk. (2016), menyatakan bahwa bahan pangan yang dapat dijadikan alternatif bagi penderita Diabetes Mellitus, salah satunya yaitu pisang kepok kukus. Pisang kepok rebus per 100 g, memiliki indeks glikemi rendah yaitu <50 serta kadar gula setara dengan beras merah dan bentul. Untuk diet penderita DM bahan pangan tersebut sebaiknya diolah dengan cara yang sama seperti pada penelitian, yaitu dikukus atau direbus.

Pengembangan resep dilakukan pada menu pisang rebus karna dirasa pemberian satu buah pisang rebus untuk makanan selingan pasien diabetes melitus dapat menyebabkan

pasien kurang tertarik untuk mengonsumsi pisang rebus sehingga daya terima pasien menurun. Pengembangan resep dilakukan untuk mengembangkan dan menyesuaikan suatu produk makanan agar menghasilkan makanan yang cita rasa, kandungan gizi dan jumlahnya sesuai dengan kebutuhan serta menarik, sehingga akan meningkatkan daya terima makanan, dalam melakukan pengembangan resep. Selain itu tetap memperhatikan efisiensi dan efektifitas berbagai sumber daya dalam penyelenggaraan makanan seperti waktu dan tenaga. Oleh karena itu, saya tertarik untuk melakukan pengembangan resep snack DM dengan bahan dasar pisang kepek yaitu Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mampu melakukan pengembangan dan pembuatan resep produk makanan snack DM yaitu Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) di Instalasi Gizi RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hasil modifikasi resep Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar).
- b. Mengetahui nilai gizi dari modifikasi resep Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) dan persentase perubahannya.
- c. Mengetahui harga dari modifikasi resep Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) dan persentase perubahannya.
- d. Mengetahui tingkat penerimaan dari uji organoleptik pada modifikasi Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar).

C. Manfaat

1. Bagi Mahasiswa

Manfaat modifikasi resep bagi mahasiswa yaitu meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan resep snack DM yang berbahan dasar pisang, serta memhsmi dsn mempraktikkan ilmu yang telah diperoleh secara teoritis dalam praktik kerja nyata mengenai resep snack DM di rumah sakir.

2. Bagi Institusi

Manfaat modifikasi resep bagi institusi yaitu menambah keanekaragaman menu bagi institusi dan memberikan alternatif resep snack DM berbahan dasar pisang di Instalasi Gizi RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Definisi Produk

1. Pisang Rebus

Pisang rebus adalah menu ke enam yang ada di siklus menu di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Pisang rebus merupakan masakan jenis makanan selingan (snack) khusus untuk diet DM yang cara pengolahannya direbus. Cara memasak pisang rebus yaitu membersihkan pisang kapok, lalu panaskan alat pengukus. Setelah alat pengukus pisang panas, maka masukkan pisang kapok kedalam alat pengukus hingga matang.

2. Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)

Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) adalah suatu masakan jenis makanan selingan (snack) yang berbahan dasar pisang kepok dan roti tawar, serta ditambah dengan telur ayam dan santan yang diolah dengan cara pengukusan. Cara memasak carang gesing PisRoTa yaitu dengan memotong pisang kepok dan roti tawar, kemudian Sebagian pisang yang telah dipotong dihaluskan dengan blender bersamaan dengan telur, santan, garam, dan vanili. Setelah itu campurkan adonan dengan potongan roti dan pisang kepok. Kemudian porsi adonan kedalam takir sebanyak 100 g, lalu kukus dengan api sedang selama 30 menit.

B. Analisis Resep

Tabel 1. Perbandingan Resep Lama dan Resep Baru

No	Aspek	Resep Lama “Pisang Rebus”	Resep Baru “Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)”
1.	Bahan	Bahan utama: 125g Pisang kepok	Bahan utama: a. 90 g pisang kepok b. 10 g roti tawar c. 5 g telur ayam Bumbu a. 1 g Garam

No	Aspek	Resep Lama “Pisang Rebus”	Resep Baru “Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar”
			b. 1 g Vanili Bahan tambahan: a. ½ lmb daun pandan b. Daun pisang
2.	Alat	a. Pisau b. Alat pengukus c. Kompor d. Baskom e. Talenan	a. Pisau b. Alat pengukus c. Kompor d. Baskom e. Talenan f. Sendok g. Blender
3.	Cara Membuat	1. Potong pisang dari bonggol, kemudian cuci pisang lalu taruh diwadah steinles steel 2. Letakkan pisang yang ada diwadah steinless steel diatas tatakan yang ada didalam ketel 3. Kemudian isi ketel dengan air, volume air dibawah tatakan, upayakan air tidak kurang dan tidak melebihi tatakan saat proses pengukusan 4. Tutup ketel, geser tuas ketel kearan ON 5. Kukus pisang ± 1 jam (karna dalam jumlah banyak) 6. Saat pisang sudah matang, lalu buka ketel dan angkat keluar pisang beserta wadahnya 7. Pisang siap untuk disalurkan ke unit distribusi sesuai dengan porsinya.	1. Potong roti tawar kotak-kotak 2. Potong pisang dari bonggolnya, kupas kulit pisang, kemudian iris pisang berbentuk dadu kecil-kecil. 3. Pisang yang telah dipotong kecil-kecil dibagi menjadi dua bagian, lalu sisihkan. 4. Kocok telur, lalu tuangkan santan yang sudah ditimbang. Kemudian tambahkan garam dan vanili, kemudian aduk rata. 5. Campurkan adonan santan ke dalam wadah potongan pisang lalu blender hingga tercampur rata. 6. Campur adonan tersebut dengan potongan pisang dan roti tawar, aduk hingga rata. 7. Siapkan dandang pengukus, didihkan air di dandang menggunakan api sedang. 8. Selagi menunggu, tuang adonan ke cetakan takir daun pisang yang telah diberi potongan daun pandan sebanyak 100 g. 9. Kukus adonan ± 30 menit, menggunakan api sedang

No	Aspek	Resep Lama “Pisang Rebus”	Resep Baru “Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)”
			10. Setelah matang, angkat carang gesing. Setelah itu hiasa dengan potongan daun pandan. 11. Carang gesing pisang kepok+roti tawar siap untuk dihidangkan.
4.	Porsi	1 porsi	1 porsi
5.	Nilai Gizi (@ 1 porsi)	Energi: 144,9 kkal Protein: 1 g Lemak: 0,3 g KH: 39 g Serat: 2,9 g	Energi: 150,1 kkal Protein: 2,3 g Lemak: 2 g KH: 33,8 g Serat: 2,6 g
6.	Harga (@ 1 porsi)	Rp. 1.500,00	Rp. 1.862,00
7.	Foto		

Modifikasi resep makanan selingan (snack) dilakukan untuk meningkatkan daya terima pasien terhadap makanna yang disajikan, khususnya untuk pasien DM. bentuk modifikasi resep snack pisang kepok yaitu carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) untuk diet DM. Modifikasi resep yang dilakukan berupa menambahkan dan mengubah tehnik pengolahan, bumbu, maupun bahan dari resep awal. Perubahan nilai gizi juga perlu diperhatikan saat memodifikasi resep. Nilai gizi per porsi untuk carang gesing PisRoTa dibandingkan dengan reseo awal memiliki peningkatan pada semua jenis zat gizi yaitu energi 150,1 kkal, protein 2,3 g, lemak 2 g, sedangkan mengalami penurunan pada KH 33,8 g, dan serat 2,6 g. Persentase perubahan nilai gizi yang mengalami peningkatan yaitu zat gizi energi 1,76%, protein 39,39%, dan protein 73,91%. Sedangkan zat gizi yang mengalami penurunan yaitu KH 7,14% dan serat 5,45%. Peningkatan nilai gizi terjadi karena terdapat tambahan bahan makanan yang digunakan pada resep baru. Selain itu harga

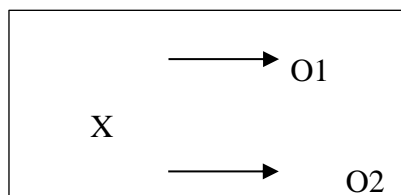
resep carang gesing PisRoTa lebih tinggi daripada pisang rebus, dikarenakan bahan makanan pada reseo baru terdapat tambahan bahan yaitu roti tawar, telur ayam, santan, garam, vanili, daun pandan, dan daun pisang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest Only Control Group Design*. Bentuk desain pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Desain *Penelitian Posttest Only Control Grup*

Keterangan:

X = Pemberian Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)

O1= Perhitungan nilai gizi dan harga resep awal

O2= Perhitungan nilai gizi dan harga resep baru

B. Populasi dan Sampel

Uji organoleptik dilakukan dengan mengambil sebanyak 5 panelis Pasien dengan Diet DM di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

C. Definisi Operasional Penelitian

1. Pemberian Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) adalah pemberian snack berbahan dasar pisang dan roti tawar. Setiap panelis mendapatkan Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)

Parameter : Resep Lama dan Resep Baru

Skala : Nominal

2. Tingkat Kesukaan adalah persepsi panelis terhadap Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) yang ditentukan dengan menilai warna, aroma, rasa dan tekstur dari Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) yang disediakan dengan menggunakan metode uji hedonik.

- a) Warna

Warna adalah respon panelis terhadap Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) yang diamati dengan menggunakan indera penglihatan.

Parameter :
Sangat Suka : nilai 4
Suka : nilai 3
Tidak Suka : nilai 2
Sangat Tidak Suka : nilai 1
Skala : Ordinal

b) Aroma

Aroma adalah respon panelis terhadap Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) yang diamati dengan menggunakan indera penciuman.

Parameter :
Sangat Suka : nilai 4
Suka : nilai 3
Tidak Suka : nilai 2
Sangat Tidak Suka : nilai 1
Skala : Ordinal

c) Rasa

Rasa adalah respon panelis terhadap Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) yang diamati dengan menggunakan indera pengecap.

Parameter :
Sangat Suka : nilai 4
Suka : nilai 3
Tidak Suka : nilai 2
Sangat Tidak Suka : nilai 1
Skala : Ordinal

d) Tekstur

Tekstur adalah respon panelis terhadap Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) yang diamati dengan menggunakan indera peraba.

Parameter :
Sangat Suka : nilai 4
Suka : nilai 3
Tidak Suka : nilai 2
Sangat Tidak Suka : nilai 1

Skala : Ordinal

3. Nilai Gizi adalah kandungan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat dan natrium) yang terdapat dalam Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)

a) Energi

Parameter : kkal

Skala : Rasio

b) Protein

Parameter : gram

Skala : Rasio

c) Lemak

Parameter : gram

Skala : Rasio

d) Karbohidrat

Parameter : gram

Skala : Rasio

e) Natrium

Parameter : mg

Skala : Rasio

4. Harga Produk adalah nilai keseluruhan dari semua bahan mentah dan jasa yang digunakan untuk menghasilkan Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)

Parameter : Rupiah

Skala : Rasio

D. Instrumen Penelitian

1. Alat

a) Pisau

b) Talenan

c) Kompor

d) Wajan

e) Spatula

f) Baskom

g) Sendok

h) Timbangan Digital

i) Form Uji Hedonik

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a) Konsultasi judul tugas akhir dengan dosen pembimbing
- b) Melakukan pengumpulan data awal terkait permasalahan penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Peneliti melakukan skrining untuk menentukan sampel penelitian. Dengan kriteria Paisein dengan Diet DM
- b) Pembuatan produk Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)
- c) Melakukan pengamatan produk sebagai bahan gambaran produk oleh peneliti
- d) Melakukan uji tingkat kesukaan Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) dengan 5 panelis yang merupakan pasien dengan diet DM
- e) Menghitung nilai gizi resep awal dan resep baru dengan menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia sebagai standar nilai gizi
- f) Menghitung harga produk resep awal dan resep baru

3. Tahap Pelaporan

- a) Menyusun tugas akhir dengan bimbingan dosen pembimbing utama dan pendamping
- b) Melakukan seminar hasil penelitian
- c) Melakukan revisi laporan hasil penelitian
- d) Penyerahan hasil laporan penelitian

F. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer :

a. Data Primer

1. Identitas Panelis meliputi: nama, umur dan jenis kelamin
2. Data tingkat kesukaan diperoleh dari uji tingkat kesukaan (*hedonik test*) oleh 5 panelis yang merupakan pasien dengan diet DM.
3. Nilai Gizi diperoleh dengan perhitungan nilai gizi bahan makanan dengan Tabel Komposisi Pangan Indonesia sebagai standar nilai gizi
4. Harga Produk diperoleh dengan perhitungan harga bahan mentah

G. Tempat dan Waktu

1. Waktu Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan pada 2021

2. Tempat Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Prof Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

H. Analisis Data dan Penyajian Data

1. Gambaran Produk

Data gambaran produk dianalisis secara deskriptif, untuk mengetahui karakteristik dari warna, aroma, rasa dan tekstur dari Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) yang diukur secara subjektif oleh peneliti

2. Nilai Gizi

Data nilai gizi di dapat dengan perhitungan nilai gizi bahan makanan dengan Tabel Komposisi Pangan Indonesia sebagai standar nilai gizi. Kemudian hasil perhitungan nilai gizi disajikan secara deskriptif.

3. Tingkat Kesukaan

Data tingkat kesukaan dianalisis secara deskriptif, untuk mengetahui tingkat kesukaan oleh 5 orang panelis yang merupakan pasien dengan diet DM. Kemudian data disajikan dengan grafik dan dianalisis secara deskriptif

4. Harga Produk

Data harga produk di dapat dengan perhitungan harga bahan mentah yang digunakan untuk produksi Carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar). Kemudian hasil perhitungan harga produk disajikan secara deskriptif

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Uji Organoleptik

Setelah dilakukannya modifikasi resep snack yaitu dari pisang rebus menjadi carang gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) untuk diet DM, penting dilakukan uji cita rasa/uji organoleptik untuk mengetahui daya terima dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Uji organoleptic dilakukan dengan mengambil 5 panelis terlatih yaitu 2 tenaga pengolah dan 3 mahasiswa di RSUD Prof, Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Uji organoleptic dilakukan dengan menggunakan *hedonic scale scoring* (uji hedonik). Skor yang ditentukan terdiri dari empat kategori yaitu sangat tidak suka 1, tidak suka 2, suka 3, dan sangat suka 4. Berikut ini pemaparan hasil uji organoleptik dari resep carang gesing PisRota.

Tabel 2. Jumlah Uji Organoleptik Carang Gesing PisRoTa

Uji Organoleptik	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
Sangat Tidak Suka	-	-	-	-
Tidak Suka	-	-	1	2
Suka	4	4	2	3
Sangat Suka	1	1	2	0
Total	5	5	5	5

B. Pembahasan

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit akibat gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein dengan gejala berupa hiperglikemia kronik, yang dapat disebabkan antara lain oleh defisiensi sekresi atau aktivitas insulin, atau keduanya.

Pengelolaan diabetes dilakukan dengan tiga cara, yaitu: obat antidiabetik oral, insulin, dan diet. Mengelola diabetes melalui diet berarti menerapkan pola makan seimbang dan membatasi diet secara terkendali (terapi nutrisi), yang berlaku untuk semua penderita diabetes. Untuk diabetes tipe-1 diperlukan keseimbangan asupan makanan dan suntikan

insulin untuk mencapai kadar glukosa darah yang terkendali sedangkan untuk diabetes tipe-2, dalam beberapa kasus, pola diet yang baik saja sudah dapat mengendalikan kadar glukosa darah. Dalam terapi nutrisi, asupan glukosa dan karbohidrat dibatasi dan disesuaikan dengan kebutuhan tubuh (Di Piro dkk., 2008).

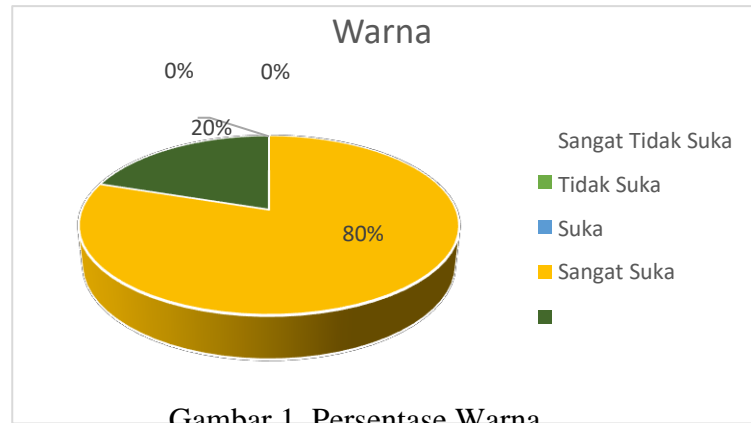
Indeks glikemik (IG) adalah salah satu konsep penting yang diajukan dalam memilih makanan yang sesuai bagi penderita DM. IG adalah ukuran kecepatan suatu pangan meningkatkan kadar glukosa darah setelah dikonsumsi (Riccardi dkk., 2008). Nilai IG rendah adalah di bawah 55, IG sedang di antara 55 sampai 69, dan IG tinggi di atas 70 (Atkinson dkk., 2008).

Menu snack untuk pasien DM di RSUD Prof. DR. Margono Soekarjo salah satunya yaitu pisang rebus pada siklus keenam. Pisang rebus dipilih karena baik untuk penderita DM. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diyah, dkk. (2016) menyatakan bahwa bahan pangan yang dapat dijadikan alternatif bagi penderita Diabetes Melitus meliputi: pisang ambon, kacang merah rebus, nasi sorgum, pisang kepok kukus, nasi beras merah, kacang hijau rebus dari kelompok IG rendah, serta jagung kukus dan sukun kukus dari kelompok IG sedang. Untuk diet penderita DM bahan pangan tersebut sebaiknya diolah dengan cara yang sama seperti pada penelitian, yaitu dikukus atau direbus. Pisang kepok rebus per 100 g, memiliki indeks glikemi rendah yaitu <50 serta kadar gula setara dengan beras merah dan bentul.

Nilai gizi per porsi untuk carang gasing PisRoTa dibandingkan dengan resep awal memiliki peningkatan pada semua jenis zat gizi yaitu energi 150,1 kkal, protein 2,3 g, lemak 2 g, sedangkan mengalami penurunan pada KH 33,8 g, dan serat 2,6 g. Persentase perubahan nilai gizi yang mengalami peningkatan yaitu zat gizi energi 1,76%, protein 39,39%, dan protein 73,91%. Sedangkan zat gizi yang mengalami penurunan yaitu KH 7,14% dan serat 5,45%. Pemberian makanan selingan perlu memperhatikan warna,

aroma, rasa, tekstur, nilai gizi dan biaya makanan. Berikut pembahasan mengenai hasil uji organoleptik carang gesing PisRoTa.

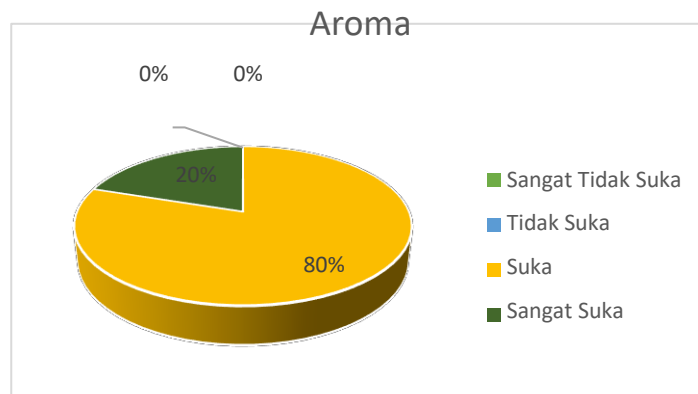
1. Warna



Gambar 1. Persentase Warna

Warna yang dihasilkan pada carang gesing PisRoTa diperoleh bahwa persentase sangat tidak suka 0%, tidak suka 0%, suka 80%, dan sangat suka 20%. Berdasarkan hasil tersebut diketahui para panelis cenderung menyukai warna carang gesing yaitu warna coklat muda, dimana warna ini diperoleh dari perpaduan warna pisang dan roti tawar kemudian dikukus selama 30 menit sehingga menghasilkan warna tersebut.

2. Aroma

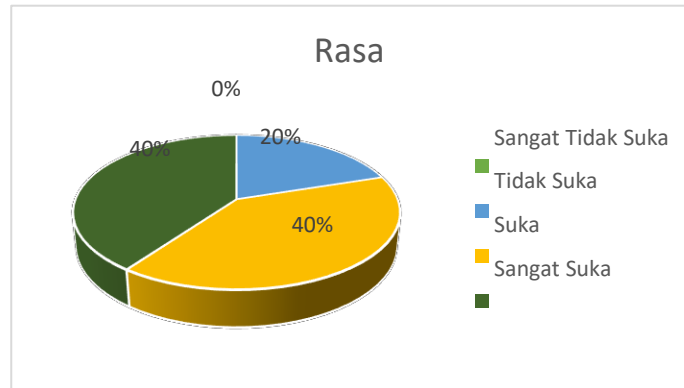


Gambar 2. Persentase Aroma

Aroma yang dihasilkan pada carang gesing PisRoTa diperoleh bahwa persentase sangat tidak suka 0%, tidak suka 0%, suka 80%, dan sangat suka 20%. Berdasarkan hasil tersebut diketahui para panelis

cenderung menyukai aroma carang gesing yaitu wangi, dimana aroma ini diperoleh dari perpaduan aroma pisang dan pandan dari carang gesing kemudian dikukus selama 30 menit sehingga menghasilkan aroma tersebut.

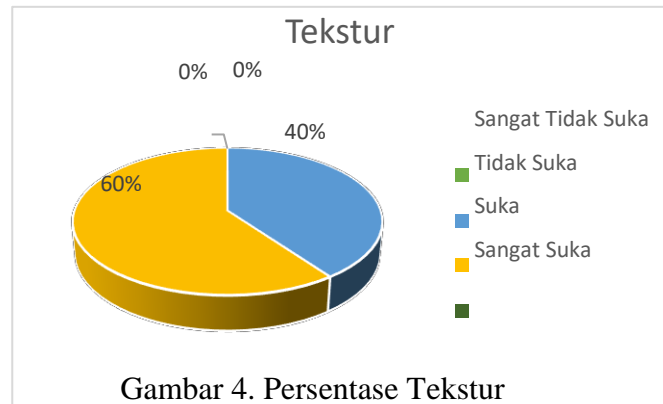
3. Rasa



Gambar 3. Persentase Rasa

Rasa yang dihasilkan pada carang gesing PisRoTa diperoleh bahwa persentase sangat tidak suka 0%, tidak suka 20%, suka 40%, dan sangat suka 40%. Berdasarkan hasil tersebut diketahui para panelis cenderung suka dan sangat suka terhadap rasa carang gesing yaitu manis. Rasa manis ini diperoleh dari rasa manis alami buah pisang kepok yang kemudian dikukus selama 30 menit sehingga menghasilkan rasa manis tersebut. Menurut panelis rasa manis dari carang gesing sudah cukup untuk pasien DM. Namun ada 20% atau 1 orang panelis yang tidak suka terhadap rasanya, karena dinilai masih terlalu manis untuk pasien DM.

4. Tekstur



Gambar 4. Persentase Tekstur

Tekstur yang dihasilkan pada carang gesing PisRoTa diperoleh bahwa persentase sangat tidak suka 0%, tidak suka 40%, suka 60%, dan sangat suka 0%. Berdasarkan hasil tersebut diketahui para panelis cenderung menyukai tekstur carang gesing namun ada juga yang tidak menyukai teksturnya. Hal ini dikarenakan tekstur carang gesing yang empuk dominan ke padat. Berdasarkan komentar dari panelis menyebutkan bahwa teksturnya kurang lembut/keras dan memadat, serta jika dingin teksturnya akan jadi lebih keras. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya cairan pada adonan, sehingga perlunya perbandingan yang baik pada santan yang digunakan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Memodifikasi resep lama yaitu pisang rebus menjadi Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar).
2. Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) mengandung nilai gizi yaitu energi 150,1 kkal, protein 2,3 g, lemak 2 g, KH 33,8 g, dan serat 2,6 g. Persentase perubahan nilai gizi yang mengalami peningkatan dibandingkan dengan pisang rebus yaitu zat gizi energi 1,76%, protein 39,39%, dan protein 73,91%. Sedangkan zat gizi yang mengalami penurunan yaitu KH 7,14% dan serat 5,45%.
3. Harga Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) lebih besar dibandingkan dengan harga resep awal (pisang rebus) yaitu Rp.1.862,00. Persentase perubahan harga modifikasi resep yaitu 10,77%.
4. Hasil uji organoleptik pada modifikasi resep Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar) yaitu:
 - a. Dari segi warna panelis cenderung suka dengan persentase suka 80%, dan sangat suka 20%.
 - b. Dari segi aroma panelis cenderung dengan persentase suka suka 80%, dan sangat suka 20%.
 - c. Dari segi panelis cenderung dengan persentase tidak suka 20%, suka 40%, dan sangat suka 40%
 - d. Dari segi tekstur cenderung suka dengan persentase tidak suka 40%, dan suka 60%.

B. Saran

Carang Gesing PisRoTa sudah layak untuk menjadi makanan selingan pasien DM, namun sebaiknya dalam proses pembuatan adonan carang gesing lebih diperhatikan supaya teksturnya bisa diterima lebih baik, misalnya jumlah santan atau cairang yang digunakan sehingga adonan tidak terlalu encer atau padat. Selain itu perlunya tenaga pengolah yang terlatih.

DAFTAR PUSTAKA

- Atkinson, F. S., Foster-Powell, K. & Brand-Miller, J.C. 2008. International table of glycemic index and glycemic load values: 2008. *Diabetes Care*; 31; 2281–83.
- Diyah, N.W., dkk. 2016. Evaluasi Kandungan Glukosa Dan Indeks Glikemik Beberapa Sumber Karbohidrat Dalam Upaya Penggalan Pangan Ber-Indeks Glikemik Rendah. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. Universitas Airlangga.
- Di Piro, J. T., Talbert, R. L., Yee, G. C., Matzke, G. R., Wells, B. G. & Posey, L. M. 2008. Pharmacotherapy. *A Pathophysiologic Approach*. 7th Eds; 1205–40.
- Karina, S.M., dan Endang, T.A. 2017. Bahan Ajar Gizi: Pengembangan Kuliner. Kemenkes, RI.
- Riccardi, G., Rivellese, A. A. & Giacco, R. 2008. Role of Glycemic index and glycemic load in the healthy state, in prediabetes, and in diabetes. *Am J Clin Nutr*; 87; 269–74.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Uji Organoleptik

Form Uji Hedonic

Nama : Umur

: L/P : Tanggal

Uji : Tanda

Tangan : Nama

Produk :

Petunjuk : Dihadapan Saudara tersaji sejumlah produk Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar), Saudara diminta memberikan nilai pada kolom yang tersedia sesuai dengan tingkat Kesukaan saudara terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur untuk tiap produk. Penilaian dapat diberikan sebagai berikut :

4 : Sangat suka

3 : Suka

2 : Tidak suka

1 : Sangat tidak suka

Rentang Kesukaan	Carang Gesing PisRoTa (Pisang Roti Tawar)			
	1	2	3	4
Warna				
Aroma				
Rasa				
Tekstur				

Komentar

.....

Terimakasih atas kerja sama Saudara!

Lampiran 2. Hasil Uji Organoleptik

	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
Panelis 1	3	3	4	3
Panelis 2	3	3	3	2
Panelis 3	4	3	4	3
Panelis 4	3	4	2	3
Panelis 5	3	3	3	2
Jumlah	16	16	16	13
Rata-Rata	3,2	3,2	3,2	2,6

Lampiran 3. Dokumentasi Pengembangan Resep



Siapkan alat dan bahan



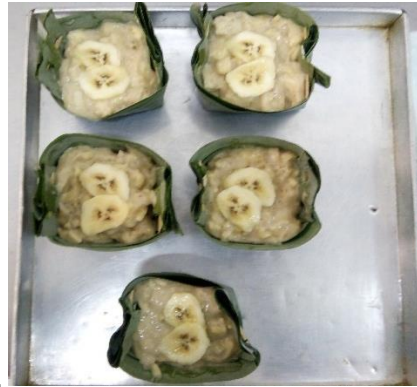
Memotong roti dan pisang



Membuat adonan carang gesing



Mencampurkan adonan dengan roti



Mencetak adonan



Mengukus adonan 30 menit



Carang Gesing PisRoTa siap disajikan



Uji organoleptik